

Заключение. На данный момент разработаны проекты анкет для опроса работодателей, выпускников, абитуриентов и студентов, и их электронные версии. Доработанные анкеты будут размещены на сайте Кадрового центра НГТУ. Разработана структура системы инфор-

мационной поддержки, обобщенная модель профессионального портрета специалиста и укрупненная методика использования данной модели, составлен примерный перечень профессиональных характеристик и соответствующих показателей.

Е. Н. Рузаев, П. Е. Рузаева

МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ И МЕНЕДЖМЕНТ ЗНАНИЙ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

E. N. Ruzaev, P. E. Ruzaeva

Quality management of educational services and knowledge management in the higher school

In order efficiently and perceptively create new knowledge and manage it, the university has to apply management systems, corresponding to the most up-to-day world market requirements. The authors examine criteria defining the necessity of the higher school obtain modern management system. A special attention is given to the background of knowledge management origin.

Современный университет по своему годовому финансовому обороту, по размерам, по объему и стоимости основных средств, по структуре ничем не отличается от крупных предприятий производства или сферы услуг. Университет, который не имеет системы менеджмента, соответствующей самым современным требованиям мирового рынка, не может эффективно и востребованно создавать новые знания и управлять ими.

Университет, как правило, имеет большую инновационную составляющую нежели объекты промышленности, и более интенсивно развивается, так как услуги, которые он предоставляет, должны опережать своей новизной и практической апробацией индустрию производства и сферы услуг, в противном случае специалисты, которых университет выпускает, останутся невостребованными. Более того, высшая школа должна также научить своего выпускника всем приемам инновационного менеджмента,

чтобы, придя в рынок, этот выпускник динамично развивал предприятие, на котором он стал трудиться, и сам постоянно и динамично развивал свои знания и умения.

Вторым критерием, определяющим необходимость для вуза иметь современную систему менеджмента, является ее унификация с мировыми требованиями, ее узнаваемость потребителем и обществом, получающими выпускников университета, инвесторами, развивающими университет, российскими и зарубежными партнерами, ищущими в высшей школе надежного и динамичного коллегу, самим студентом, выбирающим вуз, в котором он хотел бы учиться.

Естественно, что вуз обладает научным потенциалом, позволяющим ему построить свою собственную систему менеджмента, однако такая эксклюзивность не позволяет мультиплицировать на другие вузы эту систему, динамично ее развивать, сделать узнаваемой в дру-

гих организациях. Необходимо использовать известную модель системы менеджмента.

Общепризнанной моделью, наиболее полно отвечающей всем требованиям мирового рынка, является стандарт Международной организации по стандартизации ISO 9001:2000.

Бережное сохранение вековых традиций, здравый консерватизм в сочетании с современным менеджментом являются залогом процветания и реальной востребованности университета.

Менеджмент качества образовательных услуг является кровеносной системой организма вуза, а к кроветворной системе можно отнести менеджмент знаний.

Менеджмент знаний является вторичным в менеджменте качества университета. Его следует отнести к менеджменту ресурсов общей системы менеджмента высшей школы. Анализ и синтез такого тесного переплетения этих систем менеджмента является сложной системной задачей, эффективное решение которой возможно при использовании соответствующих математических методов и алгоритмов.

Что является продукцией университета и кто — его клиентом?

Современная теория управления знаниями дает на этот вопрос однозначный ответ — продукцией университета являются знания, полученные студентом в ходе обучения, знания, не задокументированные в виде конспектов лекций, а подтвержденные экзаменами, тестами, выпускными квалификационными работами, знания, апробированные студентом в научных лабораториях университета и на производственных практиках в условиях работы на предприятиях реального российского и мирового рынка.

Клиентом же университета, в первую очередь, является сам студент, затем, естественно, общество, предприятие, направившее студента на обучение, государство, финансирующее из бюджета процесс получения и управления знаниями.

Учитывая вышесказанное, мы видим, что создание документированной системы менеджмента знаний является важной задачей, но это только видимая часть айсберга. Система менеджмента качества знаний должна непрерывно и эффективно работать и развиваться, ее неотъем-

лемой составляющей должен стать постоянный мониторинг знаний и умений студента, модуль непрерывного улучшения системы. Только по реальным результатам востребованности выпускника вуза на мировом рынке можно судить об эффективности функционирования системы менеджмента знаний.

Что такое управление знаниями?

Классический пример, который не обходит сегодня ни одно издание по современному менеджменту — это результаты мониторинга системы менеджмента компанией British Petroleum (BP).

Когда управление компании BP решило проанализировать, почему уровень добычи нефти на одинаково технически оснащенных глубоководных скважинах значительно различается, обнаружилось, что дело в различном уровне знаний работников этих скважин. Причем эти знания не были задокументированы, т. е. находились главным образом в головах сотрудников. Задокументированные процедуры по организации повышения квалификации у сравниваемых нефтедобывающих подразделений были также одинаковыми, а степень их выполнения имела серьезные различия. Вывод, к которому пришли специалисты BP, состоял в том, что «система менеджмента на бумаге» мертва, только постоянный мониторинг и процесс постоянных улучшений могут принести реальные результаты.

Обнаружив это, топ-менеджмент BP принял решение распространить технологию формирования ценных знаний среди сотрудников отстающих скважин. Результатом стал значительный подъем уровня производительности труда и прибыльности компании. В дальнейшем BP была разработана программа управления знаниями (Knowledge Management).

В общем менеджмент знаний можно определить как создание и управление ценными знаниями (интеллектуальными активами) университета. Данное определение еще раз доказывает, что высшая школа, являющаяся одним из важнейших звеньев создания и управления знаниями в обществе, обязана иметь аналогичную систему менеджмента, что и весь мировой рынок.

В сфере изучения управления знаниями находятся следующие основные вопросы:

1. Определение и документирование ценных знаний (интеллектуальных активов) университета.

2. Разработка идеологии и методологии формирования процессов получения, накопления, передачи, закрепления и контроля уровня знаний.

3. Разработка, моделирование и оптимизация бизнес-процессов формирования, передачи, периодического и завершающего контроля знаний.

4. Распространение знаний среди сотрудников университета (непрерывное повышение квалификации) и передача знаний новым сотрудникам.

5. Распространение знаний среди студентов университета, поддержание необходимого уровня знаний у выпускников, сопровождение выпускников.

6. Концентрация знаний для решения инновационных задач.

7. Постоянный мониторинг знаний, принятие решений на основе результатов мониторинга.

8. Повышение уровня знаний университета и генерирование новых знаний.

9. Генерирование новых технологий передачи и закрепления новых знаний.

10. Документирование новых знаний и переход к новым технологиям менеджмента знаний.

Истоки возникновения менеджмента знаний

Временем зарождения менеджмента знаний как нового направления в управленческих науках можно считать 1993 год, когда состоялась первая конференция в Бостоне, специально посвященная проблематике управления знаниями в компаниях и организациях. В настоящий момент это одно из самых перспективных и бурно развивающихся направлений менеджмента, как науки, так и практики.

Каковы же исторические причины и теоретические предпосылки возникновения менеджмента знаний? Историческими причинами являются:

- глобализация и обострение конкуренции, побуждающие университеты и промышленные корпорации искать конкурентные преимущества;

- быстрое развитие и внедрение информационных технологий;

- повышение общего технологического уровня образования, науки и производства. (Не случайно пионерами практического использования менеджмента знаний стали такие высокотехнологичные компании, как Хегох Corporation, Hewlett-Packard Company, IBM, такие известные вузы, как Технический университет Мюнхена, Университет Гамбурга, Университет Кельна, Университет Падеборна, Институт экономической информатики университета Саарланда, Стенфордский университет, Томский политехнический университет и т. д.).

Среди теоретических предпосылок возникновения менеджмента знаний можно выделить следующие.

В социологии. Идеи менеджмента знаний использовались на двух уровнях — макро- и микро-. На макроуровне — это разработка идеи постиндустриального, информационного или основанного на знании общества. На микроуровне — это исследование поведения человека в группах и сообществах, социальный аспект поведения человека. В настоящее время большинство практиков менеджмента знаний считают, что знания существуют и растут главным образом в этих структурах, т. е. в коллективе. Создание социальной среды в университете, мотивирующей сотрудников и студентов на постоянный рост собственных знаний и постоянное развитие эффективности процессов получения и закрепления новых знаний, является необходимым условием процветания университета.

В философии и психологии. Почти с самого начала менеджмент знаний исследовал различие между скрытыми и явными знаниями, между «знать как» и «знать что». Это существенное различие впервые было отмечено Аристотелем. В последнее время бурное развитие электронной информации сделало особенно ценными скрытые знания.

Психология вносит свой вклад в развитие менеджмента знаний, разрабатывая вопросы о том, как люди обучаются, забывают, игнорируют, действуют или отказываются от действия, и другие. Здесь хотелось бы обратить внимание на то, что менеджмент знаний рассматривает вопросы передачи знаний от доноров к реципиентам не механистически, а комплексно, в увязке с вопросами создания мотивации и условий передачи знаний. В университете одина-

ково важны эти вопросы как для первичных носителей знаний-сотрудников университета, так и для клиентов университета, в качестве которых выступают как внешние — студенты, так и внутренние — опять же сотрудники университета.

Взаимосвязь между информационными технологиями и менеджментом знаний

Отдельно необходимо остановиться на взаимосвязи между использованием информационных технологий (ИТ) и менеджментом знаний. С одной стороны, как уже отмечалось, развитие ИТ стало одной из исторических причин для зарождения менеджмента знаний. С другой — большинство авторитетных теоретиков и практиков менеджмента знаний утверждают, что ИТ в менеджменте знаний стоят на втором плане.

Считается, что применение ИТ ускоряет доступ к необходимой информации, уменьшает время на обработку данных, ускоряет обмен информацией, значительно увеличивает объем доступной информации, а также улучшает форму представления информации. Развитие ИТ связано прежде всего с исследованием количественной стороны информации: способов кодировки информации, скорости и объемов передачи информации, емкости накопителей информации и др.

Менеджмент знаний в большей степени имеет дело с качественной стороной информации — свойствами информации, ее формами и видами, для правильного и глубокого анализа качественной стороны информации необходимо знать сущность информации.

Активное применение новейших достижений информационных технологий в процессе формирования знаний у студентов и у сотрудников университета требует формализации и документирования этого процесса, а также создания в системе менеджмента знаний подсистемы менеджмент ресурсов.

Различие между информацией и знаниями

Большинство специалистов менеджмента знаний, проводя различие между знанием и информацией, дают следующие определения. Данные, которые находятся на каком-либо иску-

ственном носителе — это информация, а то, что находится в голове сотрудника — это знания. Часто к знаниям причисляют также и умения (навыки) сотрудника. Как видно, эмпирическое определение информации и знания порождает много неясностей. Действительно, одна из ключевых задач менеджмента знаний — «отобрать драгоценные алмазы знаний среди моря информации».

Однако можно смело утверждать, что информация формирует новые знания. Новые знания управляются не только в процессе академического переноса информации, но и, что сегодня, бесспорно, сверхактуально для российских вузов, в ходе практических тренингов, научно-исследовательской работы в вузе и отлично организованных производственных практик. Реализация этих процессов требует создания документированных процедур управления процессом перехода информации в знания.

К интеллектуальным активам необходимо отнести знания, обладающие определенным уровнем ценности для вуза.

Интеллектуальные активы разделяются на два типа:

- Явные интеллектуальные активы — знания, которые существуют на каком-либо носителе.

- Скрытые интеллектуальные активы — незадокументированные знания, которые существуют в головах сотрудников университета.

Первой задачей для менеджмента в управлении интеллектуальными активами является определение интеллектуальных активов университета.

Определение информации и знания, а также анализ их свойств, видов и форм создают теоретическую основу для создания базы знаний на новом уровне.

Ниже представлены шаги по созданию баз знаний университета, позволяющих решить следующие задачи:

1. Определить и структурировать базы знаний университета.

2. Задокументировать процессы формирования баз знаний университета.

3. Перевести часть скрытых информационных активов университета в явные.

4. Формализовать и задокументировать процесс перевода информационных активов в базы знаний.

5. Расширить границы используемых зна-

ний сотрудниками университета и улучшить процесс передачи знаний от одного сотрудника к другому, с последующей формализацией и документированием.

6. Формализовать и задокументировать процесс непрерывного повышения квалификации сотрудников университета.

7. Создать условия для эффективного развития процесса генерации новых знаний в университете.

8. Формализовать и задокументировать процессы пополнения и непрерывного обновления базы знаний университета.

9. Апробировать использование баз знаний для передачи их студентам университета.

10. Провести документирование процессов передачи знаний студентам, используя базы знаний сотрудников и университета в целом.

11. Провести валидацию и верификацию процессов использования баз знаний университета.

12. Организовать эффективный мониторинг процессов передачи знаний и эффективности использования баз знаний университета.

13. Организовать эффективное использование результатов мониторинга с целью обеспечения процесса непрерывного улучшения.

Создание и ведение предложенной базы знаний университета позволяют определять ценные знания для вуза и структурировать их по критериям ценности, вопроса и области применения. Кроме того, структурирование по критериям вопроса и области применения позволяет быстро и точно отыскивать необходимые знания, а также концентрировать необходимые знания и сотрудников для решения нестандартных задач.

Отражение в базах знаний не только документов, но и связанных с ними знаний и процессов, так называемых know-how, позволяет перевести часть скрытых информационных активов в явные, что повышает уровень знаний университета в целом, развивает составляющую инновационного менеджмента в менеджменте знаний.

Доступность баз знаний для всех сотрудников университета (руководство по менеджменту университета, университетские стандарты по

направлениям подготовки и специальностям, справочник по управлению вузом, типовые рабочие места декана, заведующего кафедрой, преподавателя, стандарты по организации управления этим процессом с использованием INTRANET) позволяет преодолевать границы знаний за счет того, что становится ясным, какими вопросами занимается тот или иной сотрудник и какими знаниями он обладает, а также улучшает процесс передачи знаний от одного сотрудника к другому и в целом от сотрудников студентам.

В целом, все вышеперечисленное улучшает процесс использования и генерации новых знаний в университете, обеспечивает эффективное функционирование системы менеджмента знаний в университете, что создает и постоянно развивает конкурентное преимущество университета на российском и мировом рынках образовательных услуг.

В заключение следует отметить, что, как справедливо замечают многие специалисты менеджмента знаний, разработка методов управления интеллектуальными активами университета, в данном случае посредством формализованных баз знаний, только половина дела. Вторая половина — создание мотивации для сотрудников по внесению своих знаний в базу, по активному участию в документировании баз знаний и процедур их использования для организации всех стадий учебного процесса. Здесь важно не только создать материальный стимул, но и стремиться к тому, чтобы программа менеджмента знаний была стабильной с точки зрения задающих документов, делала жизнь сотрудника легче, иначе она (программа) терпит неудачу.

Создание и использование системы менеджмента знаний в университете, ее структурном подразделении или даже на персональном компьютере отдельного сотрудника позволяют быстро и эффективно решать эти проблемы, что значительно облегчает жизнь сотрудников университета, а самому университету дает возможность эффективно представлять себя на рынке образовательных услуг с занятием в нем своей достойной и стабильной ниши.

